



Etapa 5

Problema 3

Cate numere naturale de treicifre au produsul cifrelor un numar par?

Rezolvare:

Pentru a avea produsul cifrelor un numar par trebuie ca cel puțin o cifra sa fie para.

Pentru a afla cate numere naturale de treicifre au produsul cifrelor un numar par trebuie sa scadem din numarul total de numere de 3 cifre, numarul de numere de 3 cifre care nu au nici o cifra para.

Numarul total de numere de 3 cifre este:

$$999 - 100 + 1 = 900$$

Numarul de numere 3 cifre care nu au nici o cifra para:

—
abc

cu a care poate lua 5 valori – 1, 3, 5, 7, 9

cu b care poate lua 5 valori – 1, 3, 5, 7, 9

cu c care poate lua 5 valori – 1, 3, 5, 7, 9

$$5 * 5 * 5 = 125$$

Sunt 125 de numere de 3 cifre care nu au nici o cifra para.

$$900 - 125 = 775$$

Sunt 775 numere care au cel puțin o cifra para deci au produsul cifrelor un numar par.

Raspuns: 775 numere au produsul cifrelor un numar par.

Scarlat Iulia

Clasa IV

Scoala 195, Bucuresti